УДК 619:615

Зуев Н.П.
(Белгородская ГСХА)

СОЗДАНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ ПРЕПАРАТОВ ТИЛОЗИНА

Ключевые слова: тилозин, комбинированные препараты,фрадифур, биофрад, апифуразин, биовит, фрадизин,совместимость

Основным критерием разработки комбинированных препаратов является их фармакологическая эффективность, заключающаяся в уси-лении терапевтического действия созданной композиции. Изготавливая такие препараты, учёные всегда преследуют такие задачи как:

- добиться усиления противомикробного действия путём синергизма и потенцирования;
- снизить дозу основного препарата и получить нужную терапевтическую результативность;
- увеличить механизм длительного действия и снизить неблаго-приятное влияние на организм животных.

Кроме того, изготовление препаратов такого рода должно быть технологически приемлемым, а применение полученных комбинаций обязано легко вписываться в технологию производства. Так, при воз-никновении желудочно-кишечных заболеваний среди молодняка сельскохозяйственных животных, особенно у свиней, требуется быстрое купирование инфекционного процесса. Поэтому препараты, предназначенные для энтерального использования, должны соответствовать всем необходимым требованиям производства и не усложнять его технологию, так как в короткий промежуток времени с минимальными затратами рабочей силы обрабатывается большое количество больных и подозреваемых в заражении животных.

Исключением такого подхода к ликвидации болезни являются тя-желобольные и ослабленные животные, нуждающиеся на первых этапах лечения парентерального введения высокоэффективных этиотропных препаратов.

Организационно и экономически продуманная работа ветеринарной службы даёт возможность в короткий период времени поставить точный диагноз. Следовательно, своевременное проведение лечебно-профилактических мероприятий на ранних периодах развития болезни с применением энтерального пути введения лекарственных средств, способствует снижению падежа, материальных затрат и получению дешёвой продукции, что имеет немаловажное значение для современных условий рыночных отношений.

Решение этих задач должно предопределяться целенаправленным и эффективным применением комплексных кормовых химиотерапевтических препаратов, обладающих широким антибактериальным спектром действия. Создание таких препаратов сопряжено с проведением предварительных исследований, среди которых немаловажное значение имеет выяснение совместимости предполагаемых ингредиентов входящих в состав проектируемого комплексного препарата.

В связи с этим цель нашей работы заключалась в определении совместимости обоснованно подобранных нами ингредиентов для создания «Биофрада», «Фрадифура» и «Апифуразина».

Материал, методы и результаты исследований. Прежде чем разрабатывать пропорции составляющих композиционных тилозинсодержащих препаратов была определена совместимость фрадизина с препаратами тетрациклинового и нитрофуранового ряда. Исходные составляющие отдельно взятых препаратов и наполнителя, с заранее установленными биохимическими показателями, подвергали тщательному механическому смешиванию с последующим лабораторным анализом.

Основой в создании «Биофрада» служил фрадизин-40 (50), а составляющим компонентом являлся биовит-80 (120) и в качестве наполнителя - комбикорм.

Биохимические показатели результата приготовления «Биофрада» представлены в таблице 1.

Из данных таблицы 1 видно, что при механическом смешивании фра-дизина с биовитом и комбикормом не происходит ухудшения качества получаемого продукта ни в качественном ни в количественном отношении.

При создании комплексного препарата «Фрадифур» (табл. 2), состоящего из фрадизина-40 (50) и фуразонала, получаемого путём смеши-вания с комбикормом, меха-

Таблица 1. Состав «Биофрада» и его компонентов

Показатели	Содержится в препарате			
	Биовит-80 (120)	Фрадзин-40 (50)	Комбикорм	Биофрад
Первоначальная влага,%	7,79	0,90	11,37	9,62
Гигровлага, %	10,38	5,33	8,70	8,24
Сырой протеин, %	4.12	13,13	17,03	8,66
Сырой жир, %	6,15	4,88	6,08	5,09
Сырая зола, %	8,05	2,61	5,40	4,50
Сырая клетчатка, %	3,86	4,25	19,71	7,94
Витамин А, мкг%	414,05	-	2140,00	749,38
Витамин Е, мг%	0,09	11,62	0,05	3,45
Фосфор, %	0,38	0,43	0,81	0,50
Кальций, %	3,60	11,00	2,00	4,41

Таблица 2. Показатели химической совместимости фрадизина-40 (50) фуразонала

Показатели	Содержится в препарате			
	Фуразонал	Фрадизин-40 (50)	Комбикорм	Фрадифур
Первоначальная влага, %	0,84	0,90	11,37	4,05
Гигровлага, %	3.40	5,33	8,7	5,92
Сырой протеин, %	2,24	13,13	17,03	10,68
Сырой жир, %	3,60	4,88	6,08	4,72
Сырая зола, %	0,10	2,61	5,40	2,50
Сырая клетчатка, %	0,47	4,25	19,71	7,24
Витамин А	-	-	2140,00	701,24
Витамин Е	-	11,62	0,05	3,57
Фосфор, %	0,3	0,43	0,81	0,44
Калиций, %	6,6	11,0	2,00	6,23

Таблица 3.Химический состав «Апифуразина» и препаратов входящих в его состав

Показатели	Содержится в препарате		
	Фуразонал	Фрадизин-40 (50)	Апифуразин
Первоначальная влага, %	0,84	0,90	9,45
Гигровлага, %	3,40	5,33	9,03
Сырой протеин, %	2,24	13,125	5,34
Сырой жир, %	3,60	4,88	2,23
Сырая зола, %	0,10	2,61	16,13
Сырая клетчатка, % -	0,47	4,25	6,36
Витамин А	-	-	-
Витамин Е	-	11,62	
Фосфор, %	0,3	0,43	0,41
Кальций, %	6,6	11,0	7,6

нической, физической, а при лабораторном исследовании и химической несовместимости не зарегистрировано.

Используя состав исходных препаратов «Фрадифура» (фрадизина-40 и фуразонала) в смеси с глюкозой, мы получили «Апифуразин». При этом, как и в предыдущих вариантах композиций, механических и физико-химических взаимодействий, приводящих к отрицательному изменению, в том числе химических показателей, не зарегистрировано (табл. 3).

Резюме: Подводя итог проведенной нами работы можно уверенно констатировать, что полученные экспериментальные данные неоспоримо свидетельствуют о физико-химической совместимости составляющих компонентов - биовита 80 (120), фуразонала и наполнителей с фрадизином-40 (50) при создании «Биофрада», «Фрадифура» и «Апифуразина». Отдельные компоненты, разработанных сочетаний тилозинсодержащих препаратов, не взаимодействовали между собой и не вызывали негативных изменений в отношении качества дисперсности и химического составов.

SUMMARY
Compatibility of fitted up by us components for creation of «Biofrad», «Fradifurw» and «Apifurasin» is defined.

Keywords: tylosin, fradisinum, biovit, apifurasin, tylosin containing preparations, medicinal efficiency, toxicity.

Литература

1. Антипов В.А. Применение фрадизина при гастроэнтерите свиней. Пути ликвидации инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных/ В.А. Антипов. - Новосибирск, 1985 - с.50-51
2. Антипов В.А. Фармакодинамика фрадизина при желудочно-кишечных заболеваниях. Тезисы докладов респ. научно-производственной конференции «Ветеринарные проблемы животноводства». -17- 19 октября / В.А.Антипов . - Белая Церковь, 1985. – с. 10-ll
3. Донев Б. Тилозин. Фармакокинетические исследования на морских свинках и овцах // София.- МБИ.- 1985а. - № 6. - 9 с.
4. Друмев Д. Фармакологические и токсикологические исследования болгарского антибиотика тилозина / Друмев Д.; - 1975. - 25 с.

Контактная информации об авторах для переписки
Зуев Н.П..
Белгородская ГСХА

УДК 619: 618 (470.63)
Гаврилова Р.В., Никитин В. Я.
(Ставропольский государственный аграрный университет)

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У НЕТЕЛЕЙ И КОРОВ КАЛМЫЦКОЙ ПОРОДЫ

Ключевые слова: телки калмыцкой породы, биохимические показатели крови, осеменение

Введение

В мясном скотоводстве проблема воспроизводства стада, по сравнению с молочным стоит острее. Единственной продукцией животных мясного направления является телёнок, выращиваемый до отъёма 7-8 месяцев. Убытки от каждой коровы, оставшейся яловой, существенные, что отрицательно сказывается на экономике мясного скотоводства.

Вопрос о воспроизводстве животных калмыцкой породы, связанный с возрастом первого осеменения телок, противоречив. Одни авторы считают, что необходимо придерживаться возраста осеменения телок молочного направления 16-18 месяцев, другие авторы называют более поздние сроки. В отношении более ранне-